

УДК 339.138

DOI: 10.31891/2307-5740-2021-292-2-8

ГОЛОВАЧ М. С.

e-mail: liber3@ukr.net

БІЛОВОДСЬКА О. А.

ORCID ID: 0000-0003-3707-0734

e-mail: eckib_knutd@ukr.net

Київський національний університет технологій та дизайну

НЕГАТИВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ У КОНТЕКСТІ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ БІЗНЕСУ

Концепція цифрового маркетингу перш за все поширюється на мережу Інтернет, та безумовно здійснює на неї свій вплив. Наслідки цього впливу можуть бути як позитивні, так і негативні, і проявляться деякі з них можуть не одразу, а з плином часу, маючи поступовий та накопичувальний характер. Нині цифровий маркетинг вже не є інновацією і стає звичним і повсякденним. Маркетологи, виробники та споживачі вже звикли до його позитивних аспектів, але не всі звертають увагу на його негативні тенденції. Визнавати такі тенденції та уникати їх – питання соціальної відповідальності бізнесу.

У статті досліджено негативні сторони цифрового маркетингу на прикладі деяких наслідків застосування та розвитку цифрових технологій за останні роки. Основна увага у висвітленій проблематиці приділяється соціально-культурній складовій.

Ключові слова: цифровий маркетинг, психологія, соціальна відповідальність, інтелектуальна власність.

MAKSIM HOLOVACH,

OLENA BILOVODSKA

Kyiv National University of Technology and Design

NEGATIVE TRENDS OF DIGITAL MARKETING IN THE CONTEXT OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY

This article examines the negative aspects of digital marketing on the example of some consequences of the application and development of digital technologies in recent years. The main attention is paid to the socio-cultural component.

The concept of digital marketing primarily extends to the Internet, and certainly has an impact on it. The consequences of this impact can be both positive and negative, and some of them may not appear immediately, but over time, having a gradual and cumulative nature. Today, digital marketing is no longer an innovation. This type of marketing is becoming usual and commonplace. Marketers, manufacturers and consumers are already accustomed to its positive aspects, but not everyone pays attention to its negative trends. Recognizing such trends and avoiding them is a matter of corporate social responsibility.

The websites and apps have successfully invaded the traditional territory of many sectors of the "old economy". The main negative trends of digital marketing are related to implicit cultural consequences, the transparency illusion and the illusion of control. Marketing problems of a global society are not limited to purely tactical areas, for instance, techniques for maximizing conversions, or promoting a specific product, brand or company. The systematic ignorance of the obvious effects of activity leads to the accumulation of problems, which may threaten the emergence of a crisis in a strategic perspective. If the social responsibility of marketing under certain conditions can hardly be called a competitive advantage in the context of an enterprise's competitiveness, then in a broader, civilizational view, it is certainly an advantage.

Keywords: Digital Marketing, Psychology, Social Responsibility, Intellectual Property.

Постановка проблеми у загальному вигляді,

її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями

Мережа Інтернет неупинно розвивається і стає все більш значущою складовою повсякденного життя. Її функціональність зростає і разом з локальними цифровими методами оброблення даних і прийняття рішень має тенденцію ставати необхідним та незамінним інструментом для кожної людини. Не виключеннями є сфери комерції і маркетингу. Загальноприйнято вважати, що оскільки тенденції четвертої промислової революції є частиною НТП, то вони за визначенням являють собою вдосконалення механізмів життєдіяльності, і як наслідок, покращення середовища для людини. Однак такий погляд [23, 24] очевидно є дещо хибним. Тому дана стаття приділяє увагу освітленню окремих неоднозначних питань, що прямо або опосередковано стосуються цифрового маркетингу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Про негативні тенденції цифрового маркетингу частково згадується ще у книзі Гарольда Інніса «Упередженість в комунікаціях» [21]. Перспективи розвитку цифрового маркетингу досліджувало багато вчених. Серед них S. Kingsnorth [25], D. Chaffey, F. Ellis-Chadwick, K. Johnston, R. Mayer [26]. А серед вітчизняних вчених – А. В. Крулевський, Т. М. Борисова [27], О. В. Борисяк, Ю. М. Щербина [28] та інші. Гарольд Інніс звертав увагу на те, як впливають формати медіа на сприйняття ідей простору і часу в суспільствах. Він зазначив, що для стратегічної стабільності суспільства важливе усвідомлення цінності обох концепцій, але ефектом електронних медіа є те, що вони сприяють недооцінці проблем тривалості і часу, акцентуючись на погоні за новизною та на житті сьогоднішнім днем [21]. За Іннісом [21] при оцінці тих чи інших тенденцій особа неминуче впадає в упередженість через ідеї, що характерні для того часу, в

якому вона живе, тому для підвищення об'єктивності важливо розглядати довгострокові терміни, і в цьому одна з небезпек ігнорування часу.

Формулювання цілей статті

У наукових роботах, пов'язаних з цифровим маркетингом, в основному йдеться про позитивні зрушення та нові можливості в цій сфері, та мало уваги приділяється негативним аспектам. Тож мета цієї роботи полягає у визначенні негативних тенденцій цифрового маркетингу, що подекуди мають неявний характер, розкриття їх сутності та можливих наслідків. Основними методами дослідження в цій статті стали аналіз, дедукція, класифікація та абстрагування. Завдання – проведення літературного огляду останніх досліджень цієї та суміжних тем заради визначення та узагальнення основних тенденцій, які в майбутньому можуть у тій чи іншій мірі негативно вплинути на бізнес або суспільство; узагальнення, класифікація та виділення основних груп негативних тенденцій цифрового маркетингу.

Виклад основного матеріалу

Терміном «цифровий маркетинг» називається маркетингова діяльність, яка реалізується за допомогою цифрових технологій [1]. Сюди входить пошукова оптимізація (SEO), пошуковий маркетинг (SEM), контент-маркетинг, маркетинг впливу, автоматизація створення контенту, маркетинг в електронній комерції, маркетинг соціальних медіа (SMM), контекстна реклама, реклама в електронних книгах, програмах, іграх та інших формах цифрової продукції.

Структурні проблеми цифрового маркетингу, тобто ті негативні тенденції, що впливають із суті галузі – в контексті ринкової економіки, можна розділити на дві групи, умовно, – прямі та непрямі – за наслідками для конкретного підприємства. Прямі означають безпосередні збитки для підприємства, індуковані використанням певних маркетингових прийомів (наприклад, погіршення репутації бренду, збитки внаслідок штрафу тощо), а непрямі – це такі, що зумовлюють витрати або деградацію певного загального ресурсу (наприклад, зменшення місткості цільового ринку, забруднення навколишнього середовища тощо). За іншим аспектом класифікації проблем їх можна поділяти на матеріальні та культурні, тобто, за природою негативних наслідків.

Найбільш критичними є проблеми, які відносяться до непрямих та культурних, оскільки в цій групі важко або неможливо ідентифікувати відповідальних осіб, а також ефемерність такої категорії, як «культура» значно ускладнює не тільки вимірювання і оцінку, але і саме розпізнання проблем.

Розглянемо приклад найрозповсюдженішої криптовалюти біткоїн, що свого часу претендувала на роль цифрового золота. У 2018 році за оцінками експертів, на видобуток (обчислення, т.з. "майнинг"), тобто децентралізовану емісію електронних монет було виділено 2.55 ГВт світових потужностей, а за прогнозами, до кінця року цифра мала збільшитись до 7.7 ГВт – приблизно 0.5 % світового електроспоживання [2]. Прикорою особливістю алгоритму мережі є те, що складність майнингу (і як наслідок – питоме енергоспоживання) зростає в прямій залежності від кількості добуваючих агентів. За оцінками експертів American Chemical Society, у тому ж 2018 р. мережа спожила 31.3 тВт/год енергії і зумовила викиди у розмірі 17.3 мТ вуглекислоти [3].

Хоча за біткоїном виникли і стали розвиватись інші криптовалюти системи, в т.ч. з використанням полегшеного або взагалі альтернативного підходу до емісії, тим не менш згідно емпіричного маркетингового закону, піонер галузі навіть при всіх своїх недоліках займатиме позицію на ринку якщо не першу, то стійку та довготривалу [4]. Згідно результатів дослідження Єльського університету, в 2017 році дата-центри використовували більше 2 % світового електроспоживання, і мали приблизно такий обсяг вуглецевих викидів, що еквівалентний паливу усієї світової галузі авіасполучення [13].

Іншими небезпеками елементів і продуктів цифрового маркетингу є ілюзія прозорості та ілюзія контролю. Цифрові інструменти, які в теорії полегшують взаєморозуміння сторін ринку на практиці виявляються і джерелами нових ускладнень [5], через те, що їх вплив не є суто одностороннім. Розглянемо деякі факти стосовно стану речей. У 2015 році агентство охорони довкілля США (EPA) виявило шахрайство з боку Volkswagen Group, яке полягало в тому, що при ознаках лабораторних випробувань бортовий комп'ютер секретно перемикав двигун у демонстративно-щадний режим роботи, так що при цьому номінальний об'єм шкідливих викидів знижувався в 40 разів від режиму реальної експлуатації [6]. Схожий випадок виявлений у 2019 р. з автомобілями Mercedes-Benz, материнську компанію Daimler німецька прокуратура притягнула до штрафу в розмірі 870 млн євро, а за оцінками експертів шахрайство успішно відбувалось протягом 10 років [7]. Впевненість щодо захищеності особистих даних завдяки стійким криптографічним алгоритмам також на практиці нерідко виявляється помилковою. Більшість екземплярів прикладного програмного забезпечення (ПЗ) потребують регулярних поправок виявлених критичної вразливості, це фактично прив'язує користувача до необхідності неперервних оновлень, а також це означає, що безпека користувача носить умовний характер. Аудитори регулярно виявляють нові вразливості у прикладному програмному забезпеченні (ППЗ), але найбільш значним випадком, що демонструє всеохопність проблеми, є факт виявлення у 2017 р. апаратної вразливості "Meltdown" і "Spectre" у широкого кола мікропроцесорів, про що було донесено до громадськості на початку 2018 р [8, 9]. Апаратні вразливості

охоплювали значну частку комп'ютерів, майже всі процесори Intel, випущені після 1995 року, і деякі процесори AMD. Отже, не дивлячись на всі заходи безпеки щодо ПЗ, виявилось, що велика кількість комп'ютерів була сприйнятливою до атак, пов'язаних з порушенням ізоляції даних між програмами протягом більш як 20 років. Небезпечні вразливості також були виявлені у бортових комп'ютерах сучасних авто [10], фітнес-браслетах [11], і навіть медичного обладнання, включаючи кардіостимулятори [12]. Проблема ускладнюється також тим, що більшість "розумних" пристроїв опираються на пропрієтарне закрите ПЗ, тобто таке, що захищене законами інтелектуальної власності, і втручання у його структуру з метою самостійного аудиту чи зворотного інжинірингу пов'язане з відповідними правовими наслідками. А оскільки сучасні принципи побудови маркетингових стратегій орієнтовані на індивідуалізацію підходів і пов'язані з використанням приватних даних, то цим розширюється коло потенційних небезпек.

У сфері Інтернет-маркетингу широко використовуються індекси продуктивності (KPI) для оцінювання ефективності реклами та аналізу поведінки користувачів. Найчастіше веб-сайти користуються механізмами, які забезпечені корпоративними гігантами – Google Analytics, Яндекс.Метрика, Facebook Pixel. На вебсторінку вбудовується JavaScript-код, який відслідковує дії (переходи, затримки, кліки) і формує статистику. Використовується т.з. "когортний аналіз", тобто ідентифікація і групування аудиторії за певними ознаками, наприклад, стать, вік, інтереси та ін. За результатами дослідження Принстонського університету у 2016 році, як мінімум, 60 % з розглянутої тисячі найпопулярніших сайтів використовували механізми "цифрового відбитку" ("fingerprint") для ідентифікації [14]. Ці механізми не залежать від міток cookie, сесій, IP-адреси, а опираються на властивості браузера, службових програм та технічні особливості конкретного комп'ютера. Згідно з інформацією, представленою некомерційною організацією The Conversation, що опублікувала дані щодо опитування 400 представників британської молоді, 47% не бажають, щоб алгоритми та штучний інтелект (AI) інспектували їхні звички заради формування персоналізованих рекламних повідомлень, а 29 % вбачають в цьому сприятливе використання, при цьому 54 % з них дуже занепокоєні доступом організації до особистих даних, для 19% це не є проблемою. 64 % відчувають, що неспроможні забезпечити собі прийнятний рівень приватності, але половина респондентів висловила готовність ділитись своїми особистими даними за нагороду [18].

Надмірна агресивність Інтернет-реклами зумовила значне розповсюдження рекламоблокуючого ПЗ, від чого постраждали також рекламодавці більш помірні. У відповідь на це в 2017 році виникла Коаліція за покращення реклами (Coalition for Better Ads), у яку ввійшли такі гіганти галузі, як Google і Facebook, вона декларувала нові стандарти [19], що відділяють агресивну рекламу від прийнятної, і в 2018 році блокуючий "недопустиму" рекламу механізм став вбудованою частиною браузера Chrome. Ця ситуація демонструє, як непрямі ефекти діяльності з часом накопичуються, перетворюючись у прямі збитки.

Схожа ситуація розгортається у сфері пошукової оптимізації (SEO). З одного боку, головною метою стратегії SEO є підвищення позиції у пошуковій видачі. З іншого – деякі сприяючі меті прийоми трактуються пошуковими алгоритмами як недобросовісні або небажані. Практика використання "чорних" і "сірих" стратегій зумовлює ускладнення принципів ранжуючих алгоритмів, що також впливає на добросовісних гравців. Одним з прикладів таких негараздів є т.з. канібалізація ключових слів [22]. Якщо ключові слова кількох сторінок одного сайту значно пересікаються, це загалом знижує позицію у пошуковій видачі, тобто має місце неявне правило "один запит – одна релевантна сторінка", хоча з точки зору людської логіки немає нічого неправильного в тому, якщо кілька сторінок сайту виявляються високорелевантними для певного запиту.

За даними, представленими Дослідницьким центром П'ю, у 2018 році майже третина експертів висловила песимістично щодо загального впливу сучасних цифрових тенденцій на здоров'я і благополуччя людини [15]. В 1998 р. дослідники Університету Карнегі Меллона виявили залежність між Інтернет-користуванням та самотністю [16]. За даними дослідника Х'юстонського університету виявлено зв'язок між часом, витраченим на Facebook та проявами депресії [17].

Розповсюдження безкінечної прокрутки (замість посторінкової навігації) можна принаймні частково вважати прикладом негативного впливу маркетингу на дизайн. Безкінечна прокрутка завдяки неперервності забезпечує більш високий рівень залученості, і в цілому збільшує середню тривалість користувацької сесії. Частково надання переваги пояснюється технічними мотивами – уніфікацією сторінки для мобільних та настільних комп'ютерів, чим знижується обсяг робіт.

Едвард Холл підмітив характерну ментальну особливість, яку назвав "перенесенням розширення" ("Extension transference", ET). Розширенням, за термінологією, якої притримується Холл, є певна методична адаптація, матеріальна чи розумова. Наприклад, палка є розширенням руки, лінза – розширенням ока, математика – абстрактного мислення тощо. Суть ET полягає в плутанині, або помилковому утотоженні розширюваного процесу з самим розширенням [20]. Як пояснює вищезгаданий автор, складність в тому, що в процесі культурного розвитку на розширені механізми накладаються наступні розширення. Наприклад, друкарство є розширенням писемності, яка в свою чергу є розширенням мовлення. Особливістю "розширень" є те, що вони є більш спеціалізованими від того, що розширюють. Наприклад, лінза корисна лише в вузькому діапазоні фокусної відстані, а інакше – навпаки, тільки розмиває зображення, а в блокнот, що виступає в якості розширення пам'яті, можна занотувати лише такі спогади, що людина здатна відобразити. В цьому світлі розширення являє собою річ протилежну, тобто "звуження" у спеціалізації, отже, проведення ET відсікає шлях до більш широких альтернативних можливостей.

Висновки з дослідження та перспективи подальших розвідок

Отже, можна виділити такі негативні тенденції цифрового маркетингу:

- можливі непрямі культурні наслідки;
- ілюзія прозорості та ілюзія контролю;
- загрози для приватності;
- негативний вплив маркетингу на дизайн.

В глобалізованому та глибоко інформатизованому суспільстві проблеми маркетингу не обмежуються суто тактичними областями, тобто техніками максимізації конверсій, просування певних товарів, бренду чи компанії. Систематичне ігнорування неявних ефектів діяльності зумовлює накопичення негараздів, що може загрожувати розгортанням кризи в стратегічній перспективі. Якщо соціальну відповідальність маркетингу за певних умов (недорозвиненість чи неефективність законодавства, особливості місцевих звичаїв, обставини економічного характеру тощо) складно назвати конкурентною перевагою в контексті конкурентоспроможності підприємства, то в більш широкому, цивілізаційному вона безумовно є перевагою.

Перспективним напрямом подальших досліджень піднятої у статті проблематики є розроблення парадигми розвитку цифрового маркетингу, принципи якої забезпечать оптимальний розвиток даної сфери з мінімізацією негативних наслідків, на кшталт трьох законів робототехніки [29].

Література

1. Котлер Ф. Маркетинг 4.0 Від традиційного до цифрового / Філіп Котлер, Герман Катараджая, Іван Сетьяван ; пер. з англ. К. Куницької та О. Замаєвої. – К. : Вид. група КМ-БУКС, 2018. – 208 с., іл.
2. Bitcoin estimated to use half a percent of the world's electric energy by end of 2018 / Alex de Vries // ScienceDaily. – 2018. URL: <https://www.sciencedaily.com/releases/2018/05/180516131236.htm>
3. Estimating the environmental impact of Bitcoin mining / Susanne Köhler, Massimo Pizzol // ScienceDaily. – 2019. URL: <https://www.sciencedaily.com/releases/2019/11/191120080246.htm>
4. Джек Траут Позиционирование. Битва за умы / Д. Траут, Э. Райс. – К. : Питер, 2019
5. Digital platforms: making the world a more complicated place / Robert Demir, Christian Sandström, Christofer Laurell // The Conversation. – 2019. URL: <https://theconversation.com/digital-platforms-making-the-world-a-more-complicated-place-104372>
6. Volkswagen Abgasskandal - Volkswagen emissions scandal / Alex de Vries // Wikimedia Foundation, Inc – 2015. URL: https://de.qaz.wiki/wiki/Volkswagen_emissions_scandal
7. Daimler faces \$960 million fine in Germany over emissions cheating. URL: <https://www.engadget.com/2019-09-24-daimler-fined-960-million-in-germany.html>
8. Spectre Attacks: Exploiting Speculative Execution. URL: <https://spectreattack.com/spectre.pdf>
9. Meltdown: Reading Kernel Memory from User Space. URL: <https://meltdownattack.com/meltdown.pdf>
10. Уязвимость в инфраструктуре Tesla позволяла получить контроль над любым автомобилем [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.opennet.ru/opennews/art.shtml?num=53627>
11. U.S. soldiers are revealing sensitive and dangerous information by jogging / Liz Sly // The Washington Post. – 2018. URL: https://www.washingtonpost.com/world/a-map-showing-the-users-of-fitness-devices-lets-the-world-see-where-us-soldiers-are-and-what-they-are-doing/2018/01/28/86915662-0441-11e8-aa61-f3391373867e_story.html
12. Understanding and Exploiting Implanted Medical Devices / Billy Rios, Jonathan Butts // Black Hat. – 2018. URL: <https://www.blackhat.com/us-18/briefings.html#understanding-and-exploiting-implanted-medical-devices>
13. For a greener future, we must accept there's nothing inherently sustainable about going digital / Jessica McLean // The Conversation. – 2019. URL: <https://theconversation.com/for-a-greener-future-we-must-accept-theres-nothing-inherently-sustainable-about-going-digital-128125>
14. Online Tracking: A 1-million-site Measurement and Analysis. URL: https://www.cs.princeton.edu/~arvindn/publications/OpenWPM_1_million_site_tracking_measurement.pdf
15. The Future of Well-Being in a Tech-Saturated World / Janna Anderson, Lee Rainie // Pew Research Center. – 2018. URL: <https://www.pewresearch.org/internet/2018/04/17/the-future-of-well-being-in-a-tech-saturated-world/>
16. A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? URL: <http://paedpsych.jk.unilinz.ac.at/PAEDPSYCH/NETSCHULE/NETSCHULELITERATUR/KRAUTeta198/Krauteta198.html>
17. UH Study Links Facebook Use to Depressive Symptoms / Melissa Carroll // University of Houston. – 2015. URL: <https://uh.edu/news-events/stories/2015/April/040415FacebookStudy>
18. Revolt on the horizon? How young people really feel about digital technology / Mike Cooray, Rikke Duus // The Conversation. – 2019. URL : <https://theconversation.com/revolt-on-the-horizon-how-young-people-really-feel-about-digital-technology-117209>
19. Better Ads Standards: Least preferred ad experiences for desktop web and mobile web. URL: <https://www.betterads.org/standards>

20. Hall Edward T. *Beyond Culture* / E. Hall. – New York : Anchor Books, Doubleday, 1976
21. Innis H. *The bias of communication* / H. Innis. – Toronto : University of Toronto press, 1951
22. Каннибализация ключевых слов, как один из аспектов внутренней оптимизации сайта [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://vaden-pro.ru/blog/prodvizhenie-sayta/seo/kannibalizaciya-klyuchevyh-slov>
23. 4-я промышленная революция в Давосе [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://expert.ru/2016/01/21/chetvertaya-promyshlennaya-revolyutsiya>.
24. Шваб К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. – “Эксмо” (Top Business Awards), 2016. – 138 с.
25. Kingsnorth S. *Digital Marketing Strategy: An integrated approach to online marketing*. London: Kogan Page, 2016.
26. Chaffey, D. *Internet Marketing: Strategy, Implementation and Practice* / Ellis-Chadwick F., Johnston K., Mayer R., Chaffey D. 4th ed. Pearson, 2008.
27. Крулевський А. В. Цифровий маркетинг як майбутня альтернатива традиційному маркетингу / А. В. Крулевський, Т. М. Борисова // *Маркетинг та логістика в системі менеджменту : тези доповідей XII Міжнародної науково-практичної конференції*. – Вид-во Львівської політехніки, 2018. – С. 141-142.
28. Борисяк О.В. Трансформація маркетингових комунікацій підприємства в умовах діджиталізації бізнес-процесів / О.В. Борисяк, Ю.М. Шербина // *Конкурентоспроможність вітчизняних підприємств-надавачів послуг громадського транспорту: актуальні проблеми та європейський досвід їх вирішення : II Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених з міжнародною участю (м. Тернопіль, 24-25 жовтня 2019 р.)*. – Тернопіль : ТНЕУ, 2019. – С. 14-15.
29. Три закони робототехніки [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <https://sites.google.com/site/robototekhnikaalbinamalushc/tri-zakoni-robototekhniki>

References

1. Kotler F. *Marketynh 4.0 Vid tradytsiinoho do tsyvrovoho* / Filip Kotler, Hermavan Kataradzhaia, Ivan Setiavan ; per. z anh. K. Kunytskoi ta O. Zamaievoi. – K. : Vyd. hrupa KM-BUKS, 2018. – 208 s., il.
2. Bitcoin estimated to use half a percent of the worlds electric energy by end of 2018 / Alex de Vries // *ScienceDaily*. – 2018. URL: <https://www.sciencedaily.com/releases/2018/05/180516131236.htm>
3. Estimating the environmental impact of Bitcoin mining / Susanne Köhler, Massimo Pizzol // *ScienceDaily*. – 2019. URL: <https://www.sciencedaily.com/releases/2019/11/191120080246.htm>
4. Dzhek Traut Pozicionirovanie. Bitva za umy / D. Traut, E. Rajs. – K. : Piter, 2019
5. Digital platforms: making the world a more complicated place / Robert Demir, Christian Sandström, Christofer Laurell // *The Conversation*. – 2019. URL: <https://theconversation.com/digital-platforms-making-the-world-a-more-complicated-place-104372>
6. Volkswagen Abgasskandal - Volkswagen emissions scandal / Alex de Vries // *Wikimedia Foundation, Inc* – 2015. URL: https://de.qaz.wiki/wiki/Volkswagen_emissions_scandal
7. Daimler faces \$960 million fine in Germany over emissions cheating. URL: <https://www.engadget.com/2019-09-24-daimler-fined-960-million-in-germany.html>
8. Spectre Attacks: Exploiting Speculative Execution. URL: <https://spectreattack.com/spectre.pdf>
9. Meltdown: Reading Kernel Memory from User Space. URL: <https://meltdownattack.com/meltdown.pdf>
10. Uyzvymost v infrastrukturu Tesla pozvoljala poluchit kontrol nad lyubym avtomobilem [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu : <https://www.opennet.ru/opennews/art.shtml?num=53627>
11. U.S. soldiers are revealing sensitive and dangerous information by jogging / Liz Sly // *The Washington Post*. – 2018. URL: https://www.washingtonpost.com/world/a-map-showing-the-users-of-fitness-devices-lets-the-world-see-where-us-soldiers-are-and-what-they-are-doing/2018/01/28/86915662-0441-11e8-aa61-f3391373867e_story.html
12. Understanding and Exploiting Implanted Medical Devices / Billy Rios, Jonathan Butts // *Black Hat*. – 2018. URL: <https://www.blackhat.com/us-18/briefings.html#understanding-and-exploiting-implanted-medical-devices>
13. For a greener future, we must accept theres nothing inherently sustainable about going digital / Jessica McLean // *The Conversation*. – 2019. URL: <https://theconversation.com/for-a-greener-future-we-must-accept-theres-nothing-inherently-sustainable-about-going-digital-128125>
14. Online Tracking: A 1-million-site Measurement and Analysis. URL: https://www.cs.princeton.edu/~arvindn/publications/OpenWPM_1_million_site_tracking_measurement.pdf
15. The Future of Well-Being in a Tech-Saturated World / Janna Anderson, Lee Rainie // *Pew Research Center*. – 2018. URL: <https://www.pewresearch.org/internet/2018/04/17/the-future-of-well-being-in-a-tech-saturated-world/>
16. A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? URL: <http://paedpsych.jk.unilinz.ac.at/PAEDPSYCH/NETSCHULE/NETSCHULELITERATUR/KRAUTetal98/Krautetal98.html>
17. UH Study Links Facebook Use to Depressive Symptoms / Melissa Carroll // *University of Houston*. – 2015. URL: <https://uh.edu/news-events/stories/2015/April/040415FaceookStudy>
18. Revolt on the horizon? How young people really feel about digital technology / Mike Cooray, Rikke Duus // *The Conversation*. – 2019. URL: <https://theconversation.com/revolt-on-the-horizon-how-young-people-really-feel-about-digital-technology-117209>
19. Better Ads Standards: Least preferred ad experiences for desktop web and mobile web. URL: <https://www.betterads.org/standards>
20. Hall Edward T. *Beyond Culture* / E. Hall – New York: Anchor Books, Doubleday, 1976
21. Innis H. *The bias of communication* / H. Innis – Toronto : University of Toronto press, 1951
22. Kannibalizaciya klyuchevyh slov, kak odin iz aspektov vnutrennej optimizacii sajta [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu : <https://vaden-pro.ru/blog/prodvizhenie-sayta/seo/kannibalizaciya-klyuchevyh-slov>
23. 4-ya promyshlennaya revolyuciya v Davose [Elektronnij resurs]. – Rezhim dostupu : <http://expert.ru/2016/01/21/chetvertaya-promyshlennaya-revolyutsiya>.
24. Shvab K. *Chetvertaya promyshlennaya revolyuciya* / K. Shvab “Eksmo” (Top Business Awards), 2016. – 138 s.
25. Kingsnorth S. *Digital Marketing Strategy: An integrated approach to online marketing*. – London: Kogan Page, 2016.

-
26. Chaffey, D. Internet Marketing: Strategy, Implementation and Practice / Ellis-Chadwick F., Johnston K., Mayer R., Chaffey D. // 4th Ed: Pearson, 2008.
27. Krulevskiy A. V. Tsyfrovyi marketynh yak maibutnia alternatyva tradytsiinomu marketynhu / A. V. Krulevskiy, T. M. Borysova // Marketynh ta lohistyka v systemi menedzhmentu : tezy dopovidei XII Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii. – Vydavnytstvo Lvivskoi politekhniki, 2018. – С. 141-142.
28. Borysiak O.V. Transformatsiia marketynhovykh komunikatsii pidpriemstva v umovakh didzhytalizatsii biznes-protsesiv / O.V. Borysiak, Yu.M. Shcherbyna // Konkurentospromozhnist vitchyznianykh pidpriemstv-nadavachiv posluh hromadskoho transportu: aktualni problemy ta yevropeyskyi dosvid yikh vyirishennia : II Vseukrainska naukovo-praktychna konferentsiia studentiv, aspirantiv ta molodykh vchenykh z mizhnarodnoiu uchastiu (m. Ternopil, 24-25 zhovtnia 2019 r.). – Ternopil : TNEU, 2019. – S. 14-15
29. Try zakony robototekhniki [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <https://sites.google.com/site/robototekhnikaalbinamalushc/tri-zakoni-robototekhniki>

Надійшла / Paper received : 07.05.2021

Надрукована/Printed : 01.06.2021